

Harnsteine des Hundes **(Kalziumoxalate - Harnsteine)**

Was sind Harnsteine?

Harnsteine kommen hauptsächlich in der Harnblase vor und werden aus diesem Grund auch als Blasensteine bezeichnet. In der medizinischen Fachsprache werden sie Urolithen genannt. Sie sind eine Ansammlung mineralhaltiger Kristalle, die in den Nieren gebildet werden und sich dann im Bereich der Harnwege (z.B. in der Harnblase) festsetzen. Dort wachsen die Kristalle nach und nach zu Steinen heran.

Die Medizin unterscheidet verschiedene Steinarten basierend auf ihrer Zusammensetzung. Neben Kalziumoxalat- gibt es zum Beispiel auch Cystin- und Struvitharnsteine. Für die Harnsteine aus Cystin und Struvit schauen Sie bitte in die separaten Handzettel.

Der Kalziumoxalatstein

Das zweithäufigste Mineral bei Harnsteinerkrankungen von Hunden ist Kalziumoxalat. Das Milieu in der Harnblase spielt bei der Entstehung dieser Harnsteinart im Gegensatz zu anderen Harnsteinen keine entscheidende Rolle.

Wenn der pH-Wert des Harnes zu sauer ($\text{pH} < 6,5$) ist und zugleich eine Übersättigung des Harnes mit Calcium und Oxalat besteht, ist die Bildung von Kalziumoxalatsteinen möglich.

Meistens treten Kalziumoxalatsteine bei Rassen wie Yorkshire-Terrier, Foxterrier, Lhasa Apso, Dobermann, Welsh Terrier, Pinscher, Cairn Terrier und Zwergschnauzer auf und in der Regel (>70%) sind - altersunabhängig - Rüden betroffen.

Diagnose

Die ersten diagnostischen Schritte bestehen aus einer allgemeinen Untersuchung des Hundes in Verbindung mit einer Ultraschall- und Röntgenuntersuchung.

Im weiteren Verlauf werden spezifische Urinuntersuchungen sowie die Bestimmung der Nierenwerte und von Calcium im Blut durchgeführt.

Im Anschluss an diese Untersuchungen können wir mit Ihnen die weitere individuelle Vorgehensweise besprechen.

Sollte eine chirurgische Entfernung der Harnsteine notwendig sein, schicken wir diese im Anschluss zur Analyse (Infrarotspektroskopie) in ein Labor ein. Bei dieser Untersuchung

kann die genaue Mineralstoffzusammensetzung des Steins ermittelt werden. Diese ist entscheidend für die weitere Behandlung und Rezidivprophylaxe.

Die Rezidivprophylaxe

Als Rezidiv bezeichnet man das Wiederauftreten („Rückfall“) einer Krankheit oder eines Symptoms. Kalziumoxalatsteine haben eine hohe Rezidivrate von > 50% innerhalb von 2 Jahren nach Entfernung.

Folgende Maßnahmen sollten daher zur Rezidivprophylaxe durchgeführt werden:

1. Regelmäßige Kontrolluntersuchungen

Gries und Steine können wiederkommen!

Eine regelmäßige Kontrolle der Blase mittels Ultraschall und des Urins auf erneute Kristallbildung bzw. Entzündung ist daher dringend anzuraten.

2. Erhöhung der Flüssigkeitsaufnahme

Wir raten zu einer Erhöhung der Flüssigkeitszufuhr, die z.B. über die Futteraufnahme erreicht werden kann. Einerseits über die Fütterung von Nassfutter, da es zu 80 % aus Wasser besteht. Andererseits kann dem Trockenfutter auch Wasser beigefügt werden. Hierbei ist es sinnvoll, das Futter bis zur Sättigung (ca.3 Teile Wasser auf 1 Teil Futter) einzuweichen.

Verwenden Sie **niemals kochendes Wasser**. Die Hitze schädigt die im Futter enthaltenen Vitamine.

Neben der Flüssigkeitszufuhr über das Futter kann häufig auch die Aufnahme des Trinkwassers gesteigert werden. Hierbei sollten mehrere Wassernäpfe in verschiedenen Wohnräumen aufgestellt werden. Wichtig ist es, die Näpfe täglich zu reinigen und mit frischem Wasser zu befüllen.

3. Regelmäßiger Harnabsatz

Um die Verweildauer des Urins in der Blase zu verkürzen, sollten sie mehrmals täglich mit Ihrem Hund Gassi gehen und ihn animieren, Urin abzusetzen.

4. Regulierung des Körpergewichts

Ein ganz entscheidender Faktor bei der Rezidivprophylaxe ist die Vermeidung von Übergewicht.

Übergewichtige Hunde müssen zwingend abnehmen!

Die Gewichtsreduktion hat zudem weitere positive Nebeneffekte auf die allgemeine Fitness, Gelenke, Muskulatur und das Lebensalter Ihres Hundes.

5. Diätetische Maßnahmen

Bei erkrankten Tieren empfehlen wir zur therapeutischen Unterstützung eine Futterumstellung auf spezielle Diätfutter wie zB Hill's Prescription Diet c/d multicare. Zudem kann es notwendig sein, Ihrem Hund spezielle Medikamente zu verabreichen, die die Ausscheidung von Kalzium und Oxalat und den pH im Urin beeinflussen.

Welche **Therapie für Ihren Hund** genau die Richtige ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Wir erstellen mit Ihnen einen Therapieplan, der genau an die Bedürfnisse Ihres Hundes angepasst ist.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihr Team aus dem KLEINTIERZENTRUM **GREVEN**